



## Prioritätsbescheinigung über die Einreichung einer Patentanmeldung

**Aktenzeichen:** 103 15 550.3

**Anmeldetag:** 5. April 2003

**Anmelder/Inhaber:** Wella Aktiengesellschaft, Darmstadt/DE

**Bezeichnung:** Applikator zum Aufbringen einer oxidativen Haarfarbe

**IPC:** A 45 D, B 65 D

Die angehefteten Stücke sind eine richtige und genaue Wiedergabe der ursprünglichen Unterlagen dieser Patentanmeldung.

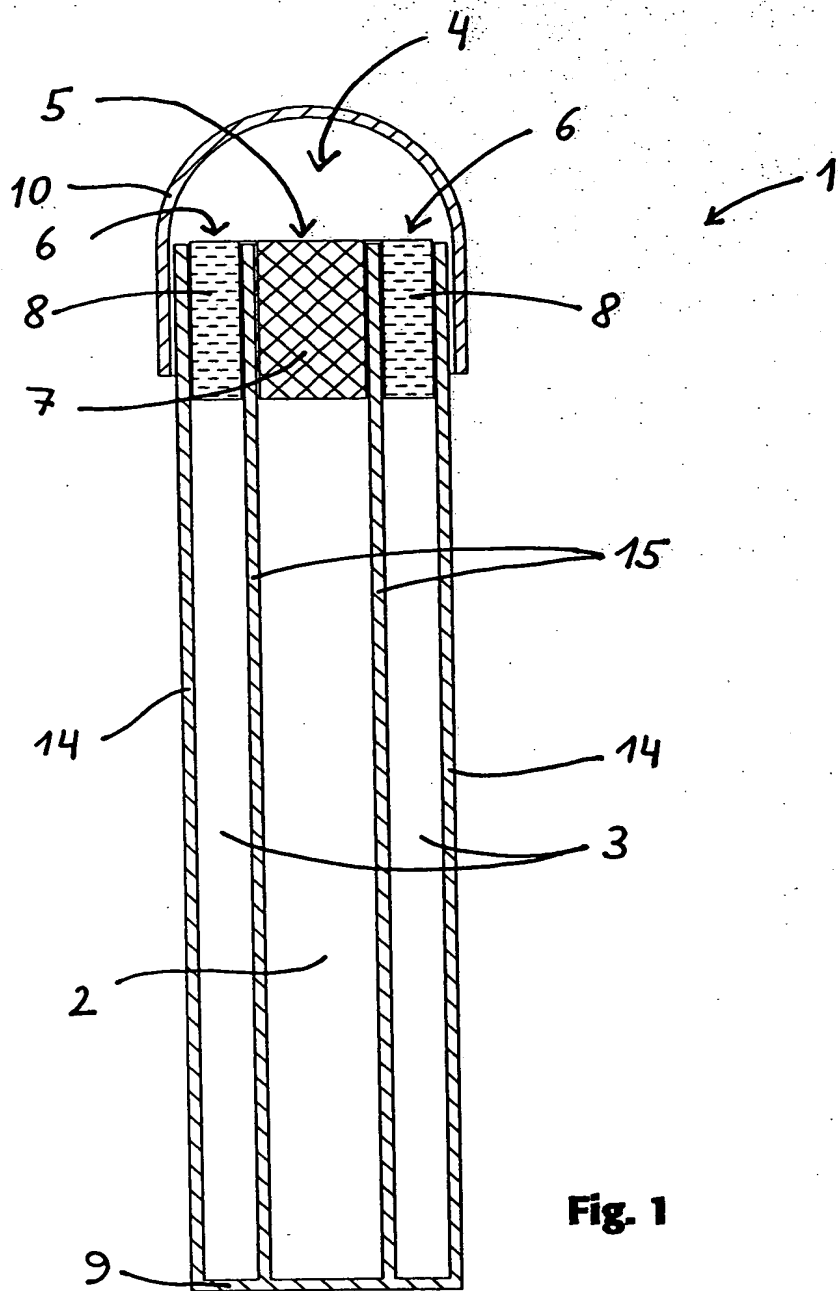
München, den 22. Dezember 2003  
**Deutsches Patent- und Markenamt**  
Der Präsident  
Im Auftrag

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Ute Nitschke'.

**Nitschke**

### **Zusammenfassung (Figur 1)**

Bei einem Applikator (1) zum Aufbringen einer oxidativen Haarfarbe auf menschliches Kopfhair, insbesondere auf Haarsträhnen mit zwei Kammern (2, 3) ist die erste Kammer (2) zum Aufnehmen einer flüssigen Farbmasse und die zweite Kammer (3) zum Aufnehmen eines Oxidationsmittels vorgesehen. Eine Produktabgabestelle (4) dient zum Spenden sowohl der Farbmasse als auch des Oxidationsmittels. Es ist jeweils eine Produktabgabeöffnung (5, 6) pro Kammer (2, 3) vorgesehen. Diese beiden Produktabgabeöffnungen (5, 6) münden nebeneinander in die Produktabgabestelle (4), damit nur außerhalb des Applikators (1), insbesondere im Haar, eine reaktive Farbmasse erzeugt wird. Vorzugsweise ist wegen einer besseren Auftragbarkeit in den Produktabgabeöffnungen (5, 6) jeweils ein flüssigkeitsdurchlässiger Einsatz (7, 8), insbesondere aus Filz, schwammartigem Material, Borsten oder einem Gewebe vorgesehen.



**Fig. 1**

## **Applikator zum Aufbringen einer oxidativen Haarfarbe**

Gegenstand dieser Anmeldung ist ein Applikator zum Aufbringen einer oxidativen Haarfarbe auf menschliches Kopfhair mit zwei Kammern, wobei die erste Kammer zum Aufnehmen einer Farbmasse und die zweite Kammer zum Aufnehmen eines Oxidationsmittels dient, und eine Produktabgabestelle zum  
5 Spenden sowohl der Farbmasse als auch des Oxidationsmittels vorgesehen ist.

Derartige Applikatoren sind als Zweikomponentenbehälter in unterschiedlichsten Ausgestaltungen bekannt. Als Oxidationsmittel wird eine Peroxidlösung verwendet. Die Farbmasse und das Oxidationsmittel werden im Applikator  
10 getrennt voneinander bevorratet. Kurz vor einer Nutzung des Applikators werden die beiden Komponenten durch Herausstoßen eines der Kammern trennenden Stopfens vermischt und damit aktiv. Die Mischung ergibt eine reaktive Haarfarbe, welche durch eine Produktabgabeöffnung des Applikators auf das zu färbende Haar gespendet wird. Ein derartiger Applikator wird in der  
15 DE 198 12 660 A1 beschrieben.

Die bekannten Applikatoren haben den Nachteil, dass nach einer Aktivierung des Applikators die gesamte, reaktive Farbmenge innerhalb einer bestimmten, relativ kurzen Zeit verbraucht werden muss. Danach ist sie nicht mehr  
20 verwendungsfähig. Eine Teilmengenentnahme ist also nicht möglich. Gerade für Fälle, bei denen jeweils nur eine kleine Farbmenge benötigt wird, wie z. B. bei einer Strähnenfärbung, sind diese Applikatoren weniger geeignet.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Applikator der eingangs  
25 beschriebenen Art dahingehend weiterzuentwickeln, dass eine wiederholte Teilmengenentnahme innerhalb eines größeren Zeitraumes möglich ist.

Gelöst ist die Aufgabe gemäß dem kennzeichnenden Teil des Anspruchs 1. Danach ist am Applikator jeweils eine Produktabgabeöffnung pro Kammer  
30 vorgesehen und diese beiden Produktabgabeöffnungen münden nebeneinander in die Produktabgabestelle.

Der erfindungsgemäße Applikator hat den Vorteil, dass er für eine wiederholte Teilmengenentnahme, auch innerhalb eines größeren Zeitraumes geeignet ist.

Die beiden nebeneinander liegenden Produktabgabeöffnungen sorgen dafür, dass die beiden Komponenten oxidative Haarfarbe und Peroxidlösung nur außerhalb des Applikators in Kontakt miteinander kommen. Die beiden derart an der Produktabgabestelle zur Verfügung gestellten Komponenten können z. B.

5 zum Färben einer Haarsträhne verwendet werden. Dabei wird das Produkt in die Haarsträhne manuell einmassiert, um zum einen eine gleichmäßige Vermischung der Komponenten miteinander und zum anderen eine gleichförmige Produktverteilung entlang der Haarsträhne zu erreichen.

10 Da die Haarfarbe erst bei Kontakt mit der Peroxidlösung aktiv wird, bleiben die sich innerhalb des Applikators befindlichen Komponenten relativ lange Zeit dort stabil. Erst bei einer weiteren Entnahme einer Teilmenge des Applikators wird wiederum eine reaktive Masse, bestehend aus oxidativer Haarfarbe und Oxidationsmittel an der Produktabgabestelle bereitgestellt.

15

Weitere, vorteilhafte Ausgestaltungen des vorgeschlagenen Applikators sind in den Ansprüchen 2 bis 10 beschrieben.

Ist in den beiden Produktabgabeöffnungen jeweils ein flüssigkeitsdurchlässiger  
20 Einsatz, insbesondere aus Filz, schwammartigem Material, Borsten oder einem Gewebe vorgesehen (Anspruch 2), so erfolgt durch diesen Einsatz eine gleichmäßige Abgabe der beiden Komponenten in einem bestimmten Volumenverhältnis zueinander. Dies wird noch besser erreicht, wenn der jeweilige Einsatz bzgl. seiner Durchlässigkeit auf die Viskosität der ihn durchfließenden Komponente abgestimmt ist. Für ein direktes Aufbringen des Produktes auf eine Strähne ist es von Vorteil, wenn gemäß Anspruch 3 der Einsatz über die Produktabgabeöffnungen hinausragt, vorzugsweise um 1 bis 10  
25 mm. Derart kann der überstehende Einsatz zum Aufstreichen des Produktes auf die Strähne benutzt werden.

30

Ist eine mittig angeordnete Produktabgabeöffnung mit einem kreisförmigen Querschnitt vorgesehen, welche konzentrisch von einer äußeren, ringförmig ausgestalteten Produktabgabeöffnung umgeben ist (Anspruch 4), so wird die von der inneren Produktabgabeöffnung gespendete Komponente auf einer

35

Haarsträhne stets nachfolgend von der Komponente der äußeren Produktabgabeöffnung benetzt, egal in welche Richtung der Applikator geführt

wird, und in welcher Winkelstellung um seine Längsachse er gehalten wird. Zu dieser Anordnung der Produktabgabeöffnungen passt geometrisch eine zylinderförmige erste Kammer, welche von einer zweiten Kammer mit kreisringförmigem Querschnitt umgeben ist.

5

Um während eines Transports eine unerwünschte Benetzung der einen Komponente durch die andere Komponente ausschließen zu können, wird vorgeschlagen, eine Kammer austauschbar auszugestalten (Anspruch 6). Dann können die gefüllten Kammern getrennt voneinander bereitgestellt werden.

10

Durch Einsetzen der austauschbaren Kammer in den restlichen Applikator kann sodann wieder ein funktionsfähiger Applikator erreicht werden. Eine technisch sicher zu realisierende und kostengünstige Ausgestaltung ist gemäß Anspruch 7 erreicht, wenn die erste Kammer mitsamt dem in ihrer Produktabgabeöffnung befindlichen Einsatz in den Applikator einschiebbar ist. Derart können auch

15

unterschiedliche Haarfarben bereitgestellt und wahlweise in den Applikator geschoben werden.

20

Dabei könnte die erste Kammer durch eine Öffnung in einem Boden des Applikators in den Applikator hinein geschoben werden, und ein Anschlag könnte zum Erreichen einer Zielposition der ersten Kammer am Applikator vorgesehen sein (Anspruch 8). Die separat bereitgestellte Kammer sollte genauso wie der restliche, nur eine Kammer aufweisende Applikator einen Verschluss aufweisen. Der Verschluss der separaten Kammer wird sodann vor deren Einschieben abgenommen.

25

Ist gemäß Anspruch 9 eine Abdeckfolie zum Abdecken der Produktabgabestelle vorgesehen, wobei die Abdeckfolie mit den Wandungen der Kammern flüssigkeitsdicht verbunden, insbesondere verschweißt ist, so wird dadurch sowohl ein Austrocknen der Komponenten als auch ein unbeabsichtigtes

30

Vermischen der Komponenten an der Grenze der beiden Produktabgabeöffnungen vermieden.

35

Separat zur Verfügung gestellte Kammern werden in gleicher Weise gegen Austrocknen geschützt, wenn jeweils eine Abdeckfolie zum Abdecken jeweils einer Produktabgabeöffnung vorgesehen ist (Anspruch 10).

Im folgenden wird die Erfindung an Hand Ausführungsbeispiele darstellender Figuren näher beschrieben. Es zeigt:

5       Figur 1 in einem Vertikalschnitt eine Form der Ausgestaltung eines Applikators zum Haarefärben mit einer inneren Kammer zum Aufnehmen einer oxidativen Haarfarbe, einer äußeren, ringförmigen Kammer zum Aufnehmen einer Peroxidlösung, mit jeweils einem Filz in den Produktabgabeöffnungen der Kammern, und mit einer Schutzkappe;

10      Figur 2 in einer Ansicht von oben den Gegenstand der Figur 1, jedoch ohne Schutzkappe;

15      Figur 3 in einem Vertikalschnitt eine weitere Form der Ausgestaltung des Applikators, bei welcher die innere Kammer mitsamt Filz austauschbar ist;

20      Figur 4 in einer Ansicht von oben den Gegenstand der Figur 2, jedoch zusätzlich mit einer Abdeckfolie über den beiden Produktabgabeöffnungen;

25      Figur 5 in einem Vertikalschnitt eine Kammer mit Einsatz, wobei die Produktabgabeöffnung mittels einer Abdeckfolie verschlossen ist, sowie

30      Figur 6 in einem Vertikalschnitt einen Applikator, dessen einzige Kammer kopfseitig mittels einer Abdeckfolie verschlossen ist, und der zur Aufnahme des Gegenstandes der Figur 5 vorgesehen ist.

35      Ein Applikator 1 zum Aufbringen einer oxidativen Haarfarbe auf menschliches Kopfhaar weist zwei Kammern 2, 3 auf, wobei die erste Kammer 2 zum Aufnehmen einer oxidativen Farbmasse und die zweite Kammer 3 zum Aufnehmen einer Peroxidlösung vorgesehen ist (Figur 1, Figur 2). Eine Produktabgabestelle 4 ist zum Spenden sowohl der Farbmasse als auch des als Peroxidlösung ausgeführten Oxidationsmittels vorgesehen.

Es ist jeweils eine Produktabgabeöffnung 5, 6 pro Kammer 2, 3 vorgesehen. Diese beiden Produktabgabeöffnungen 5, 6 münden direkt nebeneinander in die Produktabgabestelle 4.

In den Produktabgabeöffnungen 5, 6 ist jeweils ein flüssigkeitsdurchlässiger Einsatz 7, 8 aus Filz eingesetzt. Diese Einsätze 7, 8 ragen über die Produktabgabeöffnungen 5, 6 hinaus, und zwar jeweils um ca. 1 mm.

5

Es ist eine mittig angeordnete Produktabgabeöffnung 5 mit einem kreisförmigen Querschnitt vorgesehen, welche konzentrisch von einer äußeren, ringförmig ausgestalteten Produktabgabeöffnung 6 umgeben ist. Analog dazu ist eine zylinderförmige erste Kammer 2 vorgesehen, welche von einer zweiten Kammer 3 mit kreisringförmigem Querschnitt umgeben ist.

10

Ein Standfuß 9 dient einem sicheren Stand des Applikators 1. Nach dem Abnehmen einer Schutzkappe 10 wird ein befüllter Applikator 1 mit den überstehenden Einsätzen 7, 8 über eine zu färbende Haarsträhne bewegt.

15

Dabei wird diese Strähne sowohl vom Einsatz 7 mit Haarfarbe als auch vom Einsatz 8 mit Peroxid benetzt, so dass auf die Strähne insgesamt eine reaktive Haarfarbe aufgetragen wird. Derart kann durch kontinuierliches Entlangfahren über die Strähne eine gleichmäßige Strähnenfärbung erreicht werden. Aber auch ein ungleichmäßiges, z. B. punktuell Einfärben von Haarsträhnen mit dem Ziel, ein Strähnenmuster zu erreichen, ist möglich. Dazu wird mit dem Applikator 1 z. B. in jeweils gleichem Abstand auf eine Strähne gestrichen, um abwechselnd nach einer ungefärbten Stelle jeweils eine gefärbte Stelle bzw. einen gefärbten Strähnenabschnitt zu erreichen.

20

25

In einem weiteren Ausführungsbeispiel (Figur 3) ist die innere Kammer 2 austauschbar ausgeführt und mitsamt dem in ihrer Produktabgabeöffnung 5 befindlichen Einsatz 7 in den Applikator 1 einschiebbar. Nach einem getrennten Transport des Applikators 1 mit lediglich einer befüllten zweiten Kammer 3 einerseits und der befüllten ersten Kammer 2 andererseits wird direkt vor einer Nutzung die erste Kammer 2 durch eine Öffnung 11 in einem Boden 12 des Applikators 1 in den Applikator 1 hinein geschoben. Ein Anschlag 13 ist dabei zum Erreichen einer Zielposition der ersten Kammer 2 im Applikator 1 vorgesehen.

30

35

Beim Ausführungsbeispiel der Figur 4 ist eine Abdeckfolie 18 zum Abdecken der Produktabgabestelle vorgesehen, und die Abdeckfolie 18 mit den Wandungen



14, 15 der Kammern 2, 3 mittels zweier ringförmiger Schweißnähte 16, 17 flüssigkeitsdicht verbunden, um ein Austrocknen von in den Kammern 2, 3 befindlichem Produkt zu verhindern. Eine Lasche 19 an der Abdeckfolie 18 dient einem besseren Ergreifen der Abdeckfolie 18, um diese vor einer Erstbenutzung leichter abziehen zu können.

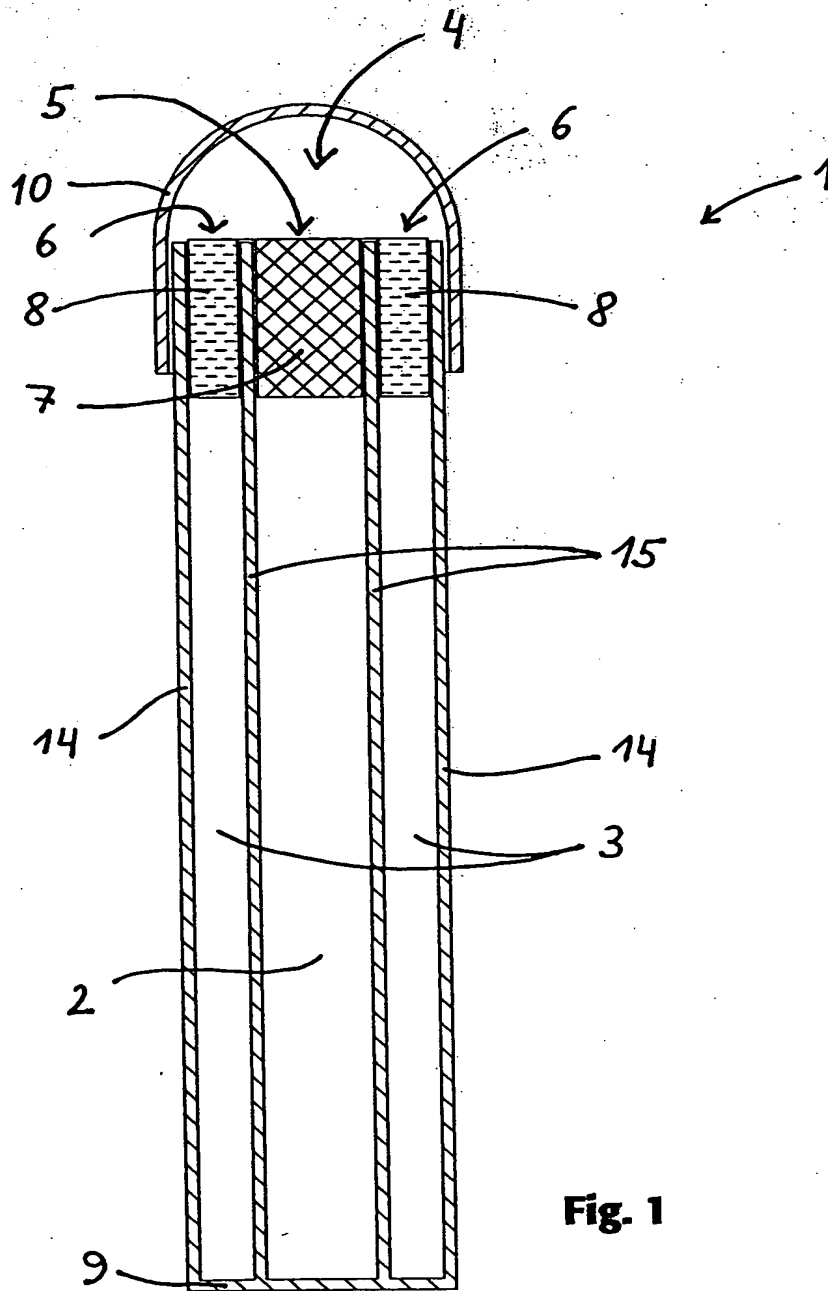
Beim Ausführungsbeispiel der Figuren 5 und 6 ist jeweils eine Abdeckfolie 18 zum Abdecken jeweils einer Produktabgabeöffnung 5, 6 einer Kammer 2, 3 vorgesehen. Während die Wandung 15 der Kammer 2 (Figur 5) mittels einer einzigen umlaufenden Schweißnaht 16 mit der Abdeckfolie 18 verbunden ist, ist die Wandung 14 der Kammer 3 beim Gegenstand der Figur 6 über zwei konzentrisch zueinander verlaufende, ringförmige Schweißnähte 16, 17 mit der Abdeckfolie 18 verschweißt. Nach Abziehen der beiden Abdeckfolien 18 wird der Gegenstand der Figur 5 in den Gegenstand der Figur 6 geschoben, um einen funktionsfähigen Applikator zu erreichen.

- 1 Applikator
- 2, 3 Kammer
- 4 Produktabgabestelle
- 5, 6 Produktabgabeöffnung
- 5 7, 8 Einsatz
- 9 Standfuß
- 10 Schutzkappe
- 11 Öffnung
- 12 Boden
- 10 13 Anschlag
- 14, 15 Wandung
- 16, 17 Schweißnaht
- 18 Abdeckfolie
- 19 Lasche

## **Ansprüche**

1. Applikator (1) zum Aufbringen einer oxidativen Haarfarbe auf menschliches Kopfhaar mit zwei Kammern (2, 3), wobei die erste Kammer (2) zum Aufnehmen einer Farbmasse und die zweite Kammer (3) zum Aufnehmen eines Oxidationsmittels vorgesehen ist, und eine Produktabgabestelle (4) zum Spenden sowohl der Farbmasse als auch des Oxidationsmittels vorgesehen ist, dadurch gekennzeichnet, dass jeweils eine Produktabgabeöffnung (5, 6) pro Kammer (2, 3) vorgesehen ist, und diese beiden Produktabgabeöffnungen (5, 6) nebeneinander in die Produktabgabestelle (4) münden.
2. Applikator nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass in den Produktabgabeöffnungen (5, 6) jeweils ein flüssigkeitsdurchlässiger Einsatz (7, 8), insbesondere aus Filz, schwammartigem Material, Borsten oder einem Gewebe vorgesehen ist.
3. Applikator nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass der Einsatz (7, 8) über die Produktabgabeöffnungen (5, 6) hinausragt, vorzugsweise um 1 bis 10 mm.
4. Applikator nach Anspruch 1, Anspruch 2 oder Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass eine mittig angeordnete Produktabgabeöffnung (5) mit einem kreisförmigen Querschnitt vorgesehen ist, welche konzentrisch von einer äußeren, ringförmig ausgestalteten Produktabgabeöffnung (6) umgeben ist.
5. Applikator nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass eine zylinderförmige erste Kammer (2) vorgesehen ist, welche von einer zweiten Kammer (3) mit kreisförmigem Querschnitt umgeben ist.
6. Applikator nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass eine Kammer (2) austauschbar ist.
7. Applikator nach Anspruch 5 und Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass die erste Kammer (2) mitsamt dem in ihrer Produktabgabeöffnung (5) befindlichen Einsatz (7) in den Applikator (1) einschiebbar ist.
8. Applikator nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass die erste Kammer (2) durch eine Öffnung (11) in einem Boden (12) des Applikators (1) in den Applikator (1) hinein schiebbar ist, und dass ein Anschlag (13) zum Erreichen einer Zielposition der ersten Kammer (2) am Applikator (1) vorgesehen ist.

9. Applikator nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass eine Abdeckfolie (18) zum Abdecken der Produktabgabestelle (4) vorgesehen ist, und dass die Abdeckfolie (18) mit den Wandungen (14, 15) der Kammern (2, 3) flüssigkeitsdicht verbunden, insbesondere verschweißt ist.
10. Applikator nach einem der Ansprüche 6 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass jeweils eine Abdeckfolie (18) zum Abdecken jeweils einer Produktabgabeöffnung (5, 6) vorgesehen ist.



**Fig. 1**

